

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

Année 1925

N° 50

THÈSE

POUR LE

Doctorat Vétérinaire

(DIPLOME D'ÉTAT)

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1925

PAR

M. FAYET, Pierre, Antoine,

né à Labastide Saint-Pierre le 22 Décembre en 1860

Diplômé de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse en 1881

Vétérinaire Principal en Retraite

Officier de la Légion d'Honneur

Lauréat et Membre de la Société Centrale de Médecine Vétérinaire

Membre Titulaire de la Société de Pathologie Comparée

Traitement et Prophylaxie
des
Teignes chez le Cheval

JURY

Président : M. BRUMPT, Professeur à la Faculté de Médecine de Paris.

Assesseurs { M. HENRY, Prof^r à l'Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort.
M. COQUOT, Prof^r à l'Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort.

EDITIONS

DE LA REVUE DE PATHOLOGIE COMPARÉE ET D'HYGIÈNE GÉNÉRALE

1925

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

Année 1925

N° 50

THÈSE

POUR LE

Doctorat Vétérinaire

(DIPLOME D'ÉTAT)

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1925

PAR

M. FAYET, Pierre, Antoine,

né à Labastide Saint-Pierre le 22 Décembre en 1860

Diplômé de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse en 1881

Vétérinaire Principal en Retraite

Officier de la Légion d'Honneur

Lauréat et Membre de la Société Centrale de Médecine Vétérinaire

Membre Titulaire de la Société de Pathologie Comparée

Traitement et Prophylaxie
des
Teignes chez le Cheval

JURY

Président : M. BRUMPT, Professeur à la Faculté de Médecine de Paris.

Assesseurs { M. HENRY, Prof^r à l'Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort.
M. COQUOT, Prof^r à l'Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort.

EDITIONS

DE LA REVUE DE PATHOLOGIE COMPARÉE ET D'HYGIÈNE GÉNÉRALE

1925



PERSONNEL ENSEIGNANT DE L'ÉCOLE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

Directeurs honoraires : MM. P.-J. CADIOT et H. VALLÉE.

Directeur : M. E. NICOLAS.

Professeurs honoraires : MM. G. BARRIER, Inspecteur général honoraire des Ecoles Vétérinaires

P.-J. CADIOT, A. RAILLIET, H. VALLÉE.

PROFESSEURS

	MM.
Anatomie descriptive des mammifères domestiques	BOURDELIE
Physiologie, thérapeutique générale, matière médicale.	MAIGNON
Physique et chimie médicales, toxicologie, pharmacie	NICOLAS
Parasitologie et maladies parasitaires, clinique, histoire naturelle médicale	HENRY
Pathologie médicale des équidés et des carnassiers, clinique ; sémiologie et propédeutique, jurisprudence.	ROBIN
Pathologie chirurgicale des équidés et des carnassiers, clinique ; anatomie chirurgicale, médecine opératoire et ferrure	COQUOT
Pathologie bovine, ovine, caprine, porcine et aviaire, clinique ; médecine opératoire, obstétrique.	MOUSSU
Pathologie générale et microbiologie, maladies microbiennes et police sanitaire, clinique	PANISSET
Histologie et embryologie, anatomie pathologique, inspection des denrées alimentaires ; autopsies	PETIT
Hygiène et agronomie ; zootechnie et économie rurale.	DECHAMPRE

CHEFS DE TRAVAUX

MM. DELMER
LEBLOIS
LETARD
LESBOUYRIES

MM. MONVOISIN
MOUSSU (R.)
PETIT (M.)
VERGE

La Faculté de Médecine et l'École Vétérinaire déclarent que les opinions émises dans les dissertations qui leur sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elles n'entendent leur donner ni approbation, ni improbation.

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE DE TOULOUSE

PERSONNEL ENSEIGNANT

	MM.
DIRECTEUR.....	BESNOIT.
PROFESSEURS HONORAIRES.....	LECLAINCHE..
	LABAT.
	NEUMANN.

PROFESSEURS

1 ^{re} chaire. — Physique et chimie médicales, toxicologie, pharmacie.....	HERVIEUX.
2 ^e chaire. — Botanique, zoologie, maladies parasitaires, clinique spéciale.....	MARTIN.
3 ^e chaire. — Anatomie descriptive, tératologie, extérieur du cheval.....	BRESSOU.
4 ^e chaire. — Physiologie, matière médicale, thérapeutique générale.....	LAFON.
5 ^e chaire. — Histologie, anatomie pathologique, inspection des viandes.....	BIMES.
6 ^e chaire. — Pathologie médicale, jurisprudence, clinique médicale.....	CUILLÉ.
7 ^e chaire. — Pathologie chirurgicale, médecine opératoire, ferrure, clinique chirurgicale.....	SENDRAIL.
8 ^e chaire. — Pathologie du bétail et aviaire, obstétrique, clinique du bétail et aviaire.....	BESNOIT.
9 ^e chaire. — Pathologie générale, maladies contagieuses, police sanitaire, clinique spéciale.....	DAILLE.
10 ^e chaire. — Hygiène, zootechnie, agronomie, économie rurale.....	GIRARD.

CHEFS DE TRAVAUX

	MM.
Physique, chimie, toxicologie, pharmacie.....	HERVIEUX
Anatomie, tératologie, extérieur du cheval.....	BRESSOU.
Physiologie, matière médicale, thérapeutique.....	BRU.
Histologie, anatomie pathologique, inspection des viandes...	BRU.
Pathologie et clinique médicales, jurisprudence.....	DARRASPEN.
Pathologie et clinique chirurgicales, médecine opératoire.....	LASSERRE.
Pathologie et clinique du bétail, obstétrique.....	N...
Hygiène, zootechnie, agronomie, économie rurale.....	PONS.

COURS COMPLÉMENTAIRES

Apiculture et maladies des abeilles.....	M. le D ^r de MÉLIER de LABARTHE..
Pisciculture et maladies des poissons...	M. le D ^r JAMMES.

A MA FEMME

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE ET DE MA MERE

A MON PREMIER MAITRE

MONSIEUR PANISSARD

(in memoriam)

A MES MAITRES
DE L'ECOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE DE TOULOUSE

M. L'INSPECTEUR GÉNÉRAL H. BOULEY

Président de l'Académie des Sciences

MM. LES PROFESSEURS BAILLET, BIDAUD, LAULANIÉ,
MAURI, PEUCH ET TOUSSAINT
(*in memoriam*)

LABAT ET NEUMANN

MM. LES CHEFS DES TRAVAUX MALLET, MONTANÉ ET SOULA
(*in memoriam*)

M. CADÉAC

A M. LE VÉTÉRINAIRE PRINCIPAL BIZOT

A. M. LE VÉTÉRINAIRE EN 1^{er} DANGEL (*in memoriam*)
(Saumur)

A. M. JACOULET

Vétérinaire Principal en Retraite

A LA MÉMOIRE DE MON PREMIER CHEF DE SERVICE,
LE VÉTÉRINAIRE EN 1^{er}, DEMION

A MES COLLABORATEURS, MÉDECINS MILITAIRES

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR BRUMPT

Témoignage de vive gratitude

A MES ASSESSEURS

MM. LES PROFESSEURS HENRY ET COQUOT

Témoignage de profonde reconnaissance

A MON VIEIL AMI J. BEYLOT

TRAVAUX ET PUBLICATIONS DE L'AUTEUR

1895. — Note sur la Clavelée en Algérie (Tébessa). *Revue Vétérinaire de Toulouse*.
- Notes sur la présence de « Gongylonèmes » sur les animaux de boucherie et le sanglier (Tébessa). *Revue Vétérinaire de Toulouse*.
- 1900 — Du mécanisme des Luxations métacarpo ou métatarso et interphalangienne chez le cheval. En collaboration avec M. PECUS *Société Centrale de Médecine Vétérinaire*.
- 1903 — Fracture d'un tibia (présentation de la pièce). Cystite ulcéreuse chez le cheval. *Société de Pathologie Comparée*.
- 1904 — Fracture consolidée de la 1^{re} phalange A. G. *Société Centrale de Médecine Vétérinaire*.
1905. — De la pathogénie des coliques chez le cheval. *Société de Pathologie Comparée*.
- Cancer de l'estomac du cheval. Cul desac gauche. Epithéliome pavimenteux à globes épidermiques, déterminé par M. le prof. G. PETIT. *Société Centrale de Médecine Vétérinaire*.
1906. — Strabisme vertical avec asymétrie de la face et déviation de la tête chez le cheval. En collaboration avec M. NICOLAS. *Société Centrale de Médecine Vétérinaire*.
1907. — De la filariose du ligament suspenseur du boulet avec éosinophilie prononcée chez le cheval. En collaboration avec le D^r BILLET. *Société de Biologie de Marseille et Soc. Centrale de Médecine Vétérinaire*.
1908. — Sur le degré de résistance aux pressions des parois de l'estomac du cheval. En collaboration avec M. GASSEND. *Société Centrale de Médecine Vétérinaire*.
- Contribution à l'Etude de la filaire des plaies d'été (Habronéma) (*Filaria irritans*). *Société Centrale de Médecine Vétérinaire*.
- Sur la Filariose des ligaments suspenseurs des boulets chez le cheval. *Recueil sur l'Hygiène et la Médecine Vétérinaire Militaire*.
- Abatage des grands animaux. Méthodes. En collaboration avec MM. CABASSU et MOREAU. *Répertoire de police sanitaire*.
1909. — Filariose du ligament suspenseur du boulet chez le cheval. En collaboration avec le D^r SCHNEIDER et M. MOREAU. *Revue Générale de Médecine Vétérinaire*.
- Conférences aux Elèves de l'Ecole d'application de Médecine Coloniale sur les caractéristiques morphologiques et biologiques essentielles du cheval.

1909. — Sur la saignée au trocart. Modèle de trocart pour les saignées aseptiques. *Société Centrale de Médecine Vétérinaire*.
- De la valeur thérapeutique de l'Acide borique cristallisé. *Société Centrale de Médecine Vétérinaire*.
- De la valeur préventive du sérum antilétanique chez le cheval. *Société de Pathologie Comparée*.
- Du traitement du clou de rue. *Société Centrale de Médecine Vétérinaire*.
- Sinusite très ancienne traitée avec succès par les irrigations continues. *Société Centrale de Médecine Vétérinaire*.
1910. — De la résistance globulaire normale chez 13 espèces animales. En collaboration avec le Dr COSTA. *Société de Biologie de Marseille*.
- Du déterminisme des fractures chez le cheval, Fracture de la 7^{me} vertèbre dorsale. *Comité médical de Marseille*.
1910. — Contribution à l'Etude des variations leucocytaires pathologiques chez le cheval (Médaille de Vermeil) *Société de Pathologie Comparée*.
1911. — Influence de l'Eau oxygénée chez le chien. En collaboration avec M. RAYBAUD. *Société de Biologie de Marseille*.
- Etude d'un champignon prélevé sur le cheval. En collaboration avec M. RAYBAUD. *Société de Biologie de Marseille*.
- Cuti-thermomètre-présentation. *Société Centrale de Médecine Vétérinaire*.
1911. — Contribution à l'Etude de l'alopécie chez le cheval. En collaboration avec M. TORTIQUE. *Revue Vétérinaire de Toulouse*.
1912. — De la résistance globulaire chez quelques espèces animales. En collaboration avec le Dr COSTA. *Société de Pathologie Comparée*.
- Contribution à l'étude des plaies d'été. *Société Centrale de Médecine Vétérinaire*.
- Du diagnostic « ante mortem » des néoplasmes viscéraux chez le cheval. *Société de Pathologie Comparée*.
- Un cas de mort subite chez un cheval de 7 ans. Persistance du thymus. En collaboration avec le Dr BAUR. *Société de Pathologie Comparée*.
1912. — Sur l'immunité dans les Trichophyties, recherches expérimentales (Prix Véber). En collaboration avec le Dr COSTA. *Société Centrale de Médecine Vétérinaire*.
- Un cas de dermatorragie parasitaire chez la mule filaire des boutons hémorragiques. *Revue Vétérinaire de Toulouse*.
- Relation de deux enzooties « Pasteurellase, Thyphoïde ». Essais de Sérothérapie chez le cheval. *Revue Vétérinaire militaire*.
1913. — Contribution à l'étude de l'Anasarque. Etiologie. Pathogénie. *Revue Vétérinaire de Toulouse*.
- Du chlorhydrate double de quinine et d'urée comme anesthésique local. *Société de Pathologie Comparée*.
- Relation d'un voyage d'étude dans l'Europe Centrale. En collaboration avec M^{me} FAYET. *Société Centrale de Médecine Vétérinaire*.
- Poliomyélite aigue (Syndrome de Landry) chez une jument (par

MM. MARCHAND, PETIT, FAYET, CADIOT. *Société Centrale de Médecine Vétérinaire.*

1914. — Sur l'immunité dans les Trichophyties. En collaboration avec le Dr COSTA. *Société de Pathologie Comparée.*
1915. — De l'intra-dermo malléination palpébrale comme méthode de diagnostic de la Morve. *Société Centrale de Médecine Vétérinaire.*
- De la fréquence ou de la rareté du Tétanos selon les régions du front. En collaboration avec M. BONNIOL. *Société de Pathologie Comparée.*
1915. — De l'acide picrique en ingestion et en injections intraveineuses. En collaboration avec M. CHOLLET. *Société de Pathologie Comparée.*
1916. — Traitement de la Lymphangite épizootique sur le front. En collaboration avec le Dr BONNEL. *Société Centrale de Médecine Vétérinaire.*
- De la boiterie comme signe diagnostique de la malléination sous-cutanée. *Société Centrale de Médecine Vétérinaire.*
- Diagnostic de la Lymphangite épizootique. *Société Centrale de Médecine Vétérinaire.*
- Des neigeures acquises ou de quelques cas de canitie chez le cheval. *Société de Pathologie Comparée.*
1917. — A propos de la Lymphangite épizootique et de son traitement. *Société Centrale de Médecine Vétérinaire.*
- Pyothérapie de la Lymphangite épizootique. *Société Centrale de Médecine Vétérinaire.*
- Quelques faits d'observation sur la Lymphangite ulcéreuse. *Société centrale de Médecine Vétérinaire.*
- Traitement de la Lymphangite épizootique au moyen du suc de levure autolysée. Note de MM. NICOLLE, FAYET et TRUCHE, *Académie des Sciences.*
1919. — Enseignement de la Médecine vétérinaire coloniale. *Société de Pathologie Comparée.*
- A propos de la communication du Dr E. LEPINAY sur la résistance des dermathophytes. *Société de Pathologie Comparée.*
1920. — Distribution de la chaleur à la surface de la peau du cheval. Repos et exercice. *Société Centrale de Médecine Vétérinaire.*
1922. — Un cas d'hydrométrie chez la chatte. *Société de Pathologie Comparée.*
- Un autre cas d'eczéma lichénoïde chez le chien. *Société de Médecine Vétérinaire.*
- Un cas d'intoxication plombique chez le chien. *Société Centrale de Médecine Vétérinaire.*
- A propos de l'habronérose cutanée (plaies d'été). *Société Centrale de Médecine Vétérinaire.*
- Un cas de gale démodécique squameuse chez le chien. *Société Centrale de Médecine Vétérinaire.*
1923. — Du Rachitisme clinique chez les animaux. *Société de Pathologie Comparée.*

1924. — A propos de la gale démodécique du chien. *Revue Vétérinaire de Toulouse.*
- Gale sarcoptique et gale démodécique concomitantes. *Revue Vétérinaire de Toulouse.*
- 1924-1925. — Nombreuses analyses, Notes de Pathologie Comparée, No-
d'Hygiène. Revue des Journaux et des Sociétés savantes etc...
Revue de Pathologie Comparée et d'Hygiène Générale.
-

INTRODUCTION

Monsieur le MINISTRE DE LA GUERRE, à l'instigation sans doute de la Section technique vétérinaire, a mis au concours à ouvrir en 1913 entre les vétérinaires militaires, les deux questions : Prophylaxie et Traitement de la Teigne.

Dérogant à l'usage, il a, particulièrement, indiqué aux vétérinaires militaires les deux questions qui devaient être au cours de l'année 1913 plus spécialement l'objet de leur étude.

C'était indiquer implicitement l'importance qu'a prise (1) dans ces dernières années, la Teigne, nous devrions dire les Teignes dans la morbidité de nos effectifs militaires.

Nous pouvons déduire déjà des renseignements qui nous sont parvenus, que la morbidité pour « Teigne » ou « Herpès » dépassera en 1913, peut être de beaucoup, mais heureusement sans mortalité celle produite par l'affection la plus communément observée les années précédentes, abstraction faite, bien entendu des accidents ou blessures.

Les causes de la réapparition de la « Teigne » dans nos régiments sont nombreuses et quelques unes d'ordre administratif. Mais, en 1913 il en est deux qui ont joué un rôle absolument efficace dans certaines unités ; ce sont l'incorporation directe, par augmentation sensible des effectifs, de sujets de toutes provenances — chevaux de renforcement — et leur dispersion dans d'autres régiments au moment des manœuvres.

Par les perturbations qu'elles apportent dans les effectifs, les « Teignes » acquièrent une importance qui motive l'étude systématique de tous les moyens prophylactiques capables d'en arrêter rapidement la propagation.

En abordant l'étude des deux questions mises au concours nous supposons connues toutes celles relatives à ces dermatomycoses et aux dermatophytes qui les produisent.

Toutefois nous rappellerons que les champignons parasites de l'homme et des animaux susceptibles de produire les affections cutanées classées sous la seule rubrique « Herpès » dans notre classification nosologique militaire appartiennent aux genres *Trichophyton* et *Microsporon*.

(1) Travail écrit fin 1913.

En égard aux agents spécifiques qui les produisent nous devions, le diagnostic différentiel étant assez aisé, tout au moins, les désigner sous leurs vraies appellations de Trichophyties et de Microspories quoique cette différenciation n'ait qu'une importance relative quant aux mesures prophylactiques à leur opposer.

Au cours des trois enzooties de Teigne que nous avons observées, les plaques d'herpès circiné se sont montrées très rares. Peut-être sont-elles l'apanage de quelques espèces trichophytiques ou dépendent-elles, plutôt, croyons-nous, de l'âge des chevaux, de l'état de certaines régions ou d'autres conditions à déterminer.

Quel que soit jusqu'ici le nombre de dermatophytes connu, c'est indistinctement sous les deux termes génériques de « Teigne » ou de « Trichophytie » que nous désignerons, principalement dans notre travail, ces dermatomycoses pensant par expérience que la désignation de l'espèce, en l'occurrence, est secondaire.

Les trichophytos connus sont plus nombreux que les microsporon et les « Teignes trichophytiques » plus sévères que les « Teignes microsporiques ».

Les microspories nous ayant paru moins tenaces et moins fréquentes que les trichophyties, peut-être aussi contagieuses, et les lésions cutanées, épidermites, produites par les microsporon plus superficielles que celles dermatites, produites par les trichophytos tant dans les teignes spontanées que dans les teignes expérimentales, c'est surtout le mot « trichophytie » que nous emploierons comme synonyme de « Teigne ».

Nous n'ouvrons donc pas de chapitre spécial pour chacun de ces deux genres, ni pour chacune des principales espèces des deux genres, pensant encore avec quelques raison que tous sont justiciables des mêmes mesures prophylactiques quoique se différenciant par leur disposition morphologique et, surtout, par leurs caractères cultureux.

Enfin pour terminer cette introduction, ne renfermant que des données très sommaires nous renverrons le lecteur qui voudrait se documenter, d'une façon plus précise et absolument nécessaire quand on étudie les « Teignes », aux traités et travaux spéciaux qui ont été produits sur ces dermatomycoses et sur tous les dermatophytes connus.

Les études et les travaux considérables produits dans ces dernières années sur les « Trichophyties » et les « Microspories » ont rendu facilement accessible à tous ceux qui s'occupent de médecine, une branche de la parasitologie réservée jusqu'ici aux mycologues où à ceux dont la vie se passe dans les laboratoires (BODIN).

Le clinicien ne peut ignorer certains faits relatifs à la biologie des champignons des teignes.

Et sans en faire l'objet d'une étude spéciale, quoique fort intéressante, il consultera avec fruit, les ouvrages et travaux divers produits principalement par M. M. SABOURAUD, BODIN et CAZALBOU etc, etc... pour ne citer que les auteurs des travaux et traités qui nous ont servi de guides.

I^{re} Partie

TRAITEMENT

Considérations d'ordre général

Par ce qui va suivre, on comprendra pourquoi ce travail débute par la première question. Certains faits relatifs à la biologie des parasites des Teignes motivent l'ordre que nous adoptons.

Puisque les dermatophytes, agents provocateurs de ces dermatomycoses, sont, morphologiquement, différents selon qu'ils vivent en parasites où qu'ils sont en culture sur des milieux artificiels, il est, tout au moins, essentiel, que nous connaissions les formes sous lesquelles nous les trouvons sur la peau de nos animaux et leur résistance aux agents parasitocides employés pour les détruire.

Dans les lésions qu'ils produisent, les principaux dermatophytes des genres *Trichophyton* et *Microsporon* se présentent sous deux formes particulièrement intéressantes pour nous :

1° en tubes mycéliens, fragiles, d'une durée limitée.

2° en chapelets, d'articles sporulaires, qui sont les éléments de résistance.

Ceux-ci, spores, sporules sphériques où subcubiques de dimensions variant avec l'espèce, et limitées par une ligne double, sont presque des graines.

C'est sous ces deux états, mycélium et spore, que les parasites des Teignes se transmettent d'un animal à un autre.

La connaissance de leur résistance aux agents physiques et chimiques est seule capable de nous donner de précieuses indications pour le mode de destruction à choisir.

Placés dans les croûtes, squames et poils teigneux, ces éléments protoplasmiques sont bien protégés et défient presque les parasitocides les plus actifs.

Faute de documents sur cette question essentielle de provenance

vétérinaire, c'est à la source de la médecine humaine que nous les puiserons sommairement.

Les rubans mycéliens meurent après 1 à 3 mois, tandis que les spores conservent leur faculté germinative 15 à 18 mois.

Nous avons obtenu nous-même, des cultures de *T. Equinum* avec des poils recueillis depuis 14 mois et conservés dans notre bureau.

La réussite des cultures, après quelques mois de conservation des poils, reste subordonnée aux conditions hygrométriques et aux alternatives de température par lesquelles l'espèce considérée a passé.

En chaleur humide les trichophytons meurent à 52° tandis qu'à sec ils ne sont détruits qu'à 75° (VERIYSCKI-TRUFFI).

Nous ne connaissons pas les résultats des recherches entreprises par un grand nombre d'auteurs pour la détermination de la résistance des dermatophytes aux agents parasitocides tour à tour préconisés. Mais on sait qu'aucun parasiticide ne tue les Teignes « *in-situ* » (SABOURAUD).

C'est ce qui résulte, comme on le verra plus loin, de nos propres expériences entreprises au cours d'une enzootie de Teigne due au *T. Equinum* (CAZALBOU).

CHAPITRE I

ÉVOLUTION DES PLACARDS — GUÉRISON SPONTANÉE DES TEIGNES

Pour quiconque a suivi, d'un peu près, l'évolution spontanée des placards, il est de toute évidence que le résultat de cette évolution est l'expulsion des poils parasités.

Que les poils tombent seuls ou enchassés dans la croûte, ils constituent des corps étrangers expulsés, spontanément par la réaction inflammatoire que provoque le parasite.

Cette avulsion naturelle, ou par traction très modérée, s'exerce d'autant mieux que les Teignes sont à évolution plus suppurative où que la défense organique locale, est plus intense.

Il est même fréquent de rencontrer, chez le cheval, des placards à leurs stades de guérison spontanée, alopéciques avec une coloration foncée de la peau, entourés de poils indemnes de parasites, ou recouverts de poils courts tranchant nettement, par leur coloration, sur le fond de la robe.

Au cours de toute enzootie de Teigne, quelle que soit l'espèce de trichophyton ou de microsporon qui en soit la cause, on rencontre, passés inaperçus, beaucoup de placards de Teignes nettement circonscrits et guéris sans aucune intervention.

Mais il est vrai de dire, aussi, qu'ils ont été épargnés de tout frottement et qu'ils ont pu évoluer librement.

CHAPITRE II

MÉTHODES DE TRAITEMENT DES TEIGNES

Chez l'homme, le traitement du Favus avant la radiothérapie a servi de base au traitement de toutes les autres teignes tondantes. On sait, depuis fort longtemps, que si l'Achorion est superficiel, la guérison du Favus est facile, tandis que lorsqu'il est profond il reste inaccessible.

Il en est de même pour les Trichophytos et les Microsporons.

Dans le cas de Trichophyties superficielles (herpès circiné) ou de Microspories, moins sévères que les trichophyties, le moindre parasiticide peut tuer le champignon causal.

Mais quand il est dans la racine du poil, intra-folliculaire, bien protégé par conséquent, il devient intangible.

D'où, avant la radiothérapie, les nombreux efforts tentés pour atteindre le parasite dans le follicule et les nombreux essais, la plupart infructueux, de parasitocides auxquels la connaissance plus approfondie de la vie végétative du champignon et de sa résistance eût attribué moins de valeur.

La valeur d'un parasiticide réside dans son degré de pénétration à travers les différentes couches de la peau qui protègent le dermatophyte.

Il doit donc réunir certaines conditions qui lui permettent d'arriver, avec toute sa puissance destructive, sur le parasite. Mais il faut tenir compte, aussi, de la résistance des tissus et, chez le cheval, comme chez l'homme, des cicatrices indélébiles, kériens, qui peuvent en être la conséquence.

Chez le cheval de selle, notamment, il est des traitements intempésts qui, par la destruction, non seulement des tissus mais des poils peuvent être une cause indirecte de blessures et de dépréciation.

Chez le cheval de trait, il peut en être de même quand les placards siègent sur des régions, où l'appui des harnais ne peut être évité.

Et la détérioration, de la peau chez l'un comme chez l'autre, est d'autant plus grande et plus profonde que le topique, trop irritant, a été porté sur des placards confluents ou des lésions spontanées suppuratives.

S'il y a suppuration, que celle-ci soit le résultat du mode d'évolution du dermatophyte ou d'associations microbiennes, ou de l'action trop énergique du topique, ou d'autres causes parmi lesquelles, chez nos animaux de selle, ou de trait, il faut citer le frottement des « applicata » il peut en résulter une déglabration définitive fort préjudiciable.

Nous devons donc, dans le traitement des Teignes, aider le processus inflammatoire qu'elles produisent et dont la tendance est la guérison.

En médecine vétérinaire, comme en médecine humaine on a été souvent trop absolu en préconisant, systématiquement, un topique plutôt qu'un autre ; et, en agissant, beaucoup trop d'une façon empirique, on a trop souvent ignoré que le traitement des Teignes tondantes ne varie pas suivant les espèces cryptogamiques qui les causent, mais suivant la forme morbide qu'elles déterminent (SABOURAUD).

Néanmoins, certains épispastiques, tels que l'emplâtre de Vigo imaginé contre les Teignes, étaient rationnels, et l'huile de Croton préconisée par LADREILT de LACHARRIÈRE a été le meilleur parmi les traitements dirigés contre les Teignes tondantes avant la radiothérapie.

En médecine vétérinaire, nous ne connaissons pas de formule médicamenteuse réunissant de telles qualités qu'on puisse la substituer à l'une quelconque de celles, si nombreuses, dirigées contre les Teignes, et que chacun de nous préconise, comme étant le meilleur des traitements connus, « sans qu'il puisse fournir la preuve de sa valeur » (CAZALBOU).

On verra plus loin, par les résultats obtenus récemment par nous, combien cette valeur est difficile à déterminer et combien le traitement local est relatif, quand on aura acquis la conviction, résultant de recherches personnelles, sinon nombreuses, cependant suffisamment démonstratives, que le traitement des Teignes est tout entier dans la prophylaxie.

CHAPITRE III

RECHERCHES PERSONNELLES

Au cours d'une première enzootie de Teigne due au *T. discoïdes* (SABOURAUD) nous avons, nous basant sur l'action antiseptique ou bactéricide, en surface de la teinture d'iode, traité presque exclusivement nos Teigneux par ce topique soit seul, soit associé à un corps gras, vaseline ou glycérine, dans les proportions variant du 1/4 à saturation.

Sans pouvoir préciser, à ce moment, l'action sûrement destructive de la teinture d'iode, nous lui avons accordé notre faveur, tant par sa facilité d'emploi que parce que des applications, même plusieurs fois renouvelées à de courts intervalles n'occasionnaient qu'une légère rubéfaction sur la plupart des chevaux.

Cependant il est des chevaux à peau fine sur lesquels une seule application produit un œdème localisé qui ne persiste pas au delà de 24 heures.

Sur ces chevaux il faut être très circonspect ; il faut diluer la teinture d'iode ou ne l'appliquer qu'incorporée à un corps gras.

La teinture d'iode facilite, en outre, le nettoyage de la peau, mais a paru augmenter la sensibilité de certains chevaux irascibles, devenus, après plusieurs applications, plus irritables, plus méfiants et même inabordables.

C'est un traitement onéreux mais propre et qui permet tout autre intervention.

Dans notre deuxième enzootie due au « *Microsporon Equinum* » (MATRUCHOT-DASSONVILLE) c'est à la vaseline iodée seulement que nous avons eu recours.

Mais ici, soit le peu de résistance du dermatophyte, qui nous a paru végéter surtout en surface, soient les mesures rigoureuses prises, soit par l'intervention d'autres facteurs, l'enzootie s'est rapidement éteinte et nous n'avons pu procéder à des expériences comparatives, ni préciser, encore, la valeur parasiticide de la vaseline iodée.

Notre 3^{me} enzootie, due au *T. Equinum* (MATRUCHOT-DASSONVILLE), nous a permis, malgré les faibles moyens dont nous disposions, et le manque de temps pour mener à bien de si patientes recherches de tenter quelques essais comparatifs des topiques dont nous allons faire l'énumération.

Le nombre des cas observés, l'intensité de cette dermatomycose sur quelques chevaux, et le grand nombre de placards, isolés ou confluent, observés sur le même cheval et sur certains sujets, leur siège sur toutes les parties du corps, y compris, fait assez rare, les membres, nous eussent permis, mieux outillé, de réaliser de plus nombreuses expériences sur la résistance du *T. Equinum* aux topiques expérimentés.

Comparativement nous avons donc essayé, sur nos teigneux, les différents topiques ou préparations que voici :

a	{	Ichthiosol.....	}	àà
		Teinture d'iode.....	}	
b	{	Teinture d'iode....	}	5
		Pétrole.....	}	2,5
		Huile de ricin.....	}	5.
c	{	Teinture d'iode.....	}	5
		Crésyl.....	}	2,5
		Huile de ricin.....	}	5.
d	{	Teinture d'iode.....	}	àà
		Huile de Cade.....	}	
e	{	Teinture d'iode....	}	5
		Acide phénique cristallisé.....	}	3-2 (SABOURAUD)
		Chloral.....	}	3
f		Teinture d'iode pure		
g		Savon mou de potasse.....		
h	{	Savon mou de potasse.....		5
		Axonge.....		5
		CrézyL.....		1
i		Vaseline iodée à saturation.....		
j		Glycérine iodée à saturation.....		
k		Solution cuprique... ..		à 5 et 10 %
l		Liqueur de Villatè.....		

Tous ces topiques ont été appliqués après le décapage des placards aux ciseaux, soit en simples applications, soit en légères frictions. La valeur antiseptique, où mieux l'action irritante attribuée à chacun d'eux, nous a guidé dans le mode d'emploi.

Quand, après une ou plusieurs applications de l'une quelconque de ces différentes préparations, quand, après plusieurs jours de contact des poils, croûtes et squames, avec ces différents topiques, dans les conditions normales du traitement, on procède à un examen microscopique on a, très nettement, l'impression visuelle que quelques mycéliums ont nettement subi, au contact notamment des topiques iodés, des modifications sensibles.

On ignore, encore, s'ils ont perdu de leur puissance végétative, s'ils sont stériles en un mot, mais on les voit assez souvent déformés. Ils ne sont plus régulièrement cylindriques, sont irrégulièrement ratacinés, d'un diamètre très irrégulier et ont pris, en certains points, une teinte jaune clair.

Les spores, au contraire, ne nous ont paru que très exceptionnellement irrégulières dans leurs contours et cette altération n'en atteindre qu'un très petit nombre.

Ces modifications morphologiques, vraies altérations des dermatophytes, ne sont jamais complètes et dans le champ, on voit, à côté des mycéliums ou spores plus ou moins déformés, autant, sinon plus, de mycéliums ou spores paraissant intacts.

Inutile de dire que les éléments mycéliens ou sporulaires superficiels sont seuls déformés et que, rarement, ces déformations dénotant une certaine altération du protoplasma ont été observées sur des éléments intra-folliculaires ou endothrix.

Il faut un séjour assez prolongé, circonstance qui ne se réalise jamais dans la pratique, des croûtes et des poils dissociés par l'aiguille, dans les solutions alcooliques iodées où la vaseline iodée au 1/3 ou 1/2 pour atteindre les rubans mycéliens et les spores endothrix.

Dans ces seuls cas nous avons eu desensemencements absolument stériles.

A. ENSEMENCEMENT DES POILS OU CROUTES TRAITÉS

La conservation de la propriété végétative du champignon causal, inclus dans les poils où débris épidermiques ne pouvait être démontrée que par de nombreux ensemencements.

Ces ensemencements ont été faits sur des milieux de SABOURAUD, solides ou liquides, et les cultures réalisées, pour la plupart, à la température de notre local bureau.

a) **Résultats positifs.** — Des nombreux ensemencements faits avec les poils des chevaux traités par les différents topiques ci-dessus mentionnés, nous n'avons obtenu que deux résultats positifs.

1^o Avec le savon mou de potasse.

2^o Avec le mélange, à parties égales, d'ichthyosol et de teinture d'iode.

1^{re} expérience. — Les poils d'une jument, « Zulma », sur laquelle nous avons fait, nous-même, à titre expérimental deux applications de savon mou de potasse pur nous a donné cinq cultures pures de *T. Equinum*.

La pureté des cultures, le nombre de quatre obtenu dans le même tube sur cinq poils ensemencés, nous ont donné la conviction que les parties radiculaires des poils, tout au moins, déposées sur les milieux de culture, avaient été débarrassées des autres moisissures où des germes qui végètent si souvent aux lieux et place des dermatophytes.

Si le savon mou de potasse s'est montré parasiticide pour les germes saprophytes qu'on rencontre en si grande abondance sur le revê-

tement pileux de nos animaux il ne l'a pas été pour le *T. Equinum* après un contact de huit jours environ avec les poils et la croûte recouvrant des placards de la dimension de pièces de 0,50 à 1 franc.

Nous avons, dans cette expérience, la confirmation de nos examens microscopiques qui nous portaient à considérer, comme contagieuse, toute houpette de poils facilement expulsée à la faveur de tous nos topiques. L'avulsion des croûtes et poils recouvrant les placards expérimentés s'est faite avec une extrême facilité, laissant une surface alopecique, gris clair, qui s'est normalement et rapidement recouverte d'un fin duvet.

II^{me} expérience. — Un cheval « Halo » littéralement couvert de teigne, en traitement depuis le 17 octobre et sur lequel nous avons, comparativement essayé, du côté gauche, le mélange à parties égales d'ichthyosol et de teinture d'iode, et, du côté droit, la vaseline iodée à saturation, nous a donné, également, par l'ensemencement de poils ayant subi le contact de 3 applications du premier topique, une culture de *T. Equinum* que des repiquages successifs nous ont permis de nettement spécifier. Le mélange d'ichthyosol et teinture d'iode ne tue donc pas le *T. Equinum* dans les conditions normales de la pratique.

b) **Résultats négatifs.** — Quoique plus nombreux que les résultats positifs, ils ne nous autorisent nullement à reconnaître, aux autres topiques expérimentés, un pouvoir parasiticide absolument efficace et sûr.

Si nous n'avons pas obtenu de cultures de *T. Equinum*, agent causal de notre enzootie, avec des poils traités par les autres substances expérimentées, cela ne prouve nullement la stérilité du matériel d'ensemencement.

Les cultures si nombreuses et si encombrantes des champignons des genres *Aspergillus*, *Penicillium* et autres moisissures, ont montré que, tout au moins, les topiques n'avaient eu aucune action parasiticide sur ces germes saprophytes si, toutefois, ceux-ci n'avaient pas été le fait d'une pollution survenue après le traitement.

A noter, également, que lorsqu'on procède même avec soin à des ensemencements de poils non traités les résultats restent souvent négatifs.

Il résulte de nos nombreuses expériences et recherches que, seule, la teinture d'iode pure, diluée ou associée à des corps gras, stérilise, totalement, les poils et croûtes sur lesquels elle a exercé une action d'une durée variant de 6 heures à 8 jours.

Des ensemencements de poils, squames, fragments de croûtes, mis au contact de la teinture d'iode pure ou diluée, par addition d'alcool à 95°, ou de vaseline iodée à saturation, ou dans le mélange, par parties égales d'huile de ricin et teinture d'iode, sont toujours restés absolument stériles.

Après une immersion des poils dans ces mélanges déposés à l'air

libre dans un verre de montre nous n'avons jamais pu obtenir de culture quelconque même après un contact de quelques heures.

Les solutions aqueuses sont proscrites par la notice 4 du Vol.84. Nous avons cependant essayé les solutions cupriques et la liqueur de VILLATE employées par d'autres.

Ces topiques ne peuvent avoir d'action que sur des plaques d'Herpès circiné ou des placards microsporiques, et ne peuvent être parasitocides que pour les éléments dermatophytiques libres. Encore doivent-ils n'être appliqués que sur des zones parfaitement décapées et en lotions répétées.

Ils ne sont pas à conseiller. Leur action parasiticide est nulle même sur les moisissures banales.

B. OPPORTUNITÉ DU TRAITEMENT DES PLACARDS

ACTION DES TOPIQUES EMPLOYÉS. AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS.

La qualité ou la valeur d'un topique reste, en l'espèce, liée à son pouvoir pénétrant et, mieux à son action vésicante. Il doit, si possible, détruire le dermatophyte et surtout favoriser l'avulsion de la croûte et des poils parasités. La guérison rapide d'un placard est subordonnée à l'expulsion rapide de la totalité des parasites.

Or, nous pouvons dire, qu'avec tous nos topiques expérimentés, on obtient, assez aisément, l'avulsion des croûtes, croûtelles et des poils correspondant à la zone envahie par le parasite.

Mais quel que soit le topique choisi le moment de son application n'est pas indifférent.

Le moment le plus favorable est la période d'exsudation où de formation de la croûte.

Il est rare, du reste, que le clinicien puisse intervenir à la période d'invasion du parasite qui, cependant, s'accuse, au toucher, par un épaissement très net de la zone envahie. Ce signe clinique est le début d'une dermatomycose localisée dont l'évolution se poursuit assez vite pour arriver, finalement, à l'expulsion naturelle du dermatophyte.

Si nous accordons encore, et après tous nos essais, la préférence aux préparations iodées ou à la teinture d'iode pure, nous n'en reconnaissons pas moins l'économie réalisée par l'emploi du savon mou de potasse. Il est très agglutinant, ce dont il faut tenir compte, mais il est parfois trop vésicant et ne constitue pas un traitement aussi propre que les topiques iodés.

Le mélange teinture d'iode, crésyl sodique et huile de ricin nous a également donné d'excellents résultats sans aucun inconvénient.

Il en a été de même du mélange huile de cade et teinture d'iode.

Le topique dans lequel nous avons incorporé le pétrole, cependant très diffusible, n'est pas à recommander.

Le mélange dans lequel nous avons fait entrer l'acide phénique, préconisé par SABOURAUD, à parties égales de chaque substance, nous a paru un peu caustique.

Quoique encore recommandé, tout dernièrement, par LEBASQUE après des changements dans les proportions, nous l'avons peu employé. Mais quelle que soit la médication dirigée contre la Teigne, sa réussite réside dans le moment de l'intervention, et, par dessus tout, dans le décapage minutieux et très soigné des zones envahies.

Cette opération doit être faite aux ciseaux courbes.

La tondeuse, comme le recommande CAZALBOU, ne doit intervenir qu'un peu plus tard et lorsque le sujet présente soit sur une seule région, soit sur tout le corps, de très nombreux placards.

Décaper soigneusement les placards de Teigne, les recouvrir d'une préparation, sinon parasiticide du moins agglutinante et localisante, tel est, à notre avis, le traitement local de la Teigne contre laquelle il reste à découvrir une substance capable de tuer sûrement le parasite « *in-situ* ».

Nous ne saurions terminer ce chapitre sans signaler le danger que court le personnel dans l'opération du décapage et dans les soins, tant hygiéniques que thérapeutiques, qu'il prodigue aux chevaux teigneux.

La teigne du cheval est éminemment transmissible à l'homme.

CHAPITRE IV

TRAITEMENT GÉNÉRAL.

En dehors de la tonte générale, assez souvent indiquée vers la fin de l'affection, des savonnages généraux à l'eau chaude, seuls capables de débarrasser la peau des corps gras et poussières qui la recouvrent, y a-t-il des soins hygiéniques, spéciaux, et un traitement général à appliquer aux Teigneux.

La plupart des chevaux teigneux se maintiennent en bon état. Il suffit de leur donner entièrement leur ration. L'amaigrissement constaté sur certains sujets, n'est dû qu'aux vices d'installation des hangars d'isolement. Les animaux gaspillent leurs aliments, mais il est des chevaux maigres ou plus sensibles que d'autres qui paraissent éprouvés non par l'affection elle-même, même généralisée mais, plutôt par le traitement dont ils sont l'objet.

La tonte surtout commandera, à leur égard, des mesures particulières et, toujours, une alimentation plus abondante.

Les toniques et reconstituants, les arsenicaux notamment peuvent être indiqués.

Au cours des enzooties de Teigne on observe des chevaux sur lesquels l'affection est particulièrement rebelle.

Les causes en sont encore peu connues et peuvent faire l'objet d'une étude scientifique fort intéressante au point de vue de la biologie. Il y aurait également intérêt scientifique à connaître les causes de la variété des formes morbides que le même dermatophyte produit.

II^e Partie

PROPHYLAXIE

La prophylaxie d'une maladie contagieuse doit découler comme du reste le traitement de la connaissance, dans toutes ses modalités, du parasite qui la produit. Nous connaissons aujourd'hui un très grand nombre de dermatophytes, microsporons ou trichophytons, capable de causer les « Teignes ».

Et nous savons quelle est leur résistance aux agents atmosphériques et aux substances mises en œuvre pour les détruire « *in situ* ».

Cette résistance aux divers agents physiques et chimiques étant beaucoup plus considérable quand ils vivent en parasites qu'en culture, invulnérables même dans la plupart des cas, le rôle de la prophylaxie devient absolument essentiel.

La question se pose donc de savoir quels sont les modes de contagion par lesquels le champignon se propage d'un sujet à un autre.

Comment se fait la propagation de la Teigne et comment elle s'étend dans un effectif.

La connaissance des divers modes de contamination de ces affections doit nous suggérer les moyens ou mesures prophylactiques à leur opposer pour en éviter l'extension et éteindre les foyers.

CONTAMINATION — MODES DE CONTAGION.

La contamination doit réaliser deux conditions pour produire l'inoculation spontanée du champignon.

1° Le transport et le dépôt des éléments pathogènes englobés dans les produits pathologiques ou adhérents aux poils, croûtes et squames, d'un teigneux sur un autre sujet.

2° La pénétration de la semence à travers le revêtement pileux et son maintien au contact immédiat de l'épiderme. Ces deux conditions

paraissent, en apparence, difficiles à réaliser eu égard au poids des produits qui renferment les spores ou mycéliums et à l'épaisseur du revêtement pileux de nos chevaux.

En hiver surtout l'épaisseur de la robe de quelques animaux semble les protéger contre la contagion.

Il n'en est rien cependant, celle-ci s'opérant principalement par les applicata.

Le siège de la plupart des placards démontre, surabondamment, que les applicata jouent le principal rôle dans la contamination de la Teigne.

Nous ne nous arrêterons pas à l'origine de la contagion quelle que soit la voie par laquelle le champignon entre dans les régiments, nous savons qu'il doit y être toujours importé. Comme l'expérience nous apprend que le parasite est apporté, dans un effectif, habituellement, par d'autres chevaux, déplorons l'absence d'écuries d'isolement qui nous permettraient de soumettre à une quarantaine sévère tous les arrivants.

La dépense occasionnée par la création d'une écurie exclusivement réservée aux nouveaux chevaux incorporés, quelle que soit leur provenance serait vite couverte par l'économie qui résulterait, sinon de l'extinction, tout au moins de la localisation de la plupart des foyers épidémiques.

CHAPITRE I

CONTAGION IMMÉDIATE

La contagion immédiate s'exerce-t-elle dans les conditions de voisinage où les chevaux sont habituellement placés ? Selon CAZALBOU « si le malade est abandonné sans pansage il ne transmet pas l'affection aux voisins et ne la répand pas sur lui-même ».

Nos observations personnelles, au cours des trois enzooties de Teigne déjà constatées, nous permettent d'émettre un avis identique.

Sans nier absolument la contagion immédiate nous la croyons excessivement rare dans les conditions normales de la pratique réglementaire.

Nous ajouterons même que, dans les conditions anormales où nous nous sommes trouvé, c'est-à-dire les animaux isolés, placés en grand nombre dans un hangar d'isolement exigü ou fortement serrés les uns contre les autres pour éviter les coups de pied, nous ne saurions malgré que notre attention ait été portée, spécialement, vers ce mode de contagion possible, lui assigner un rôle quelconque.

Nous n'avons jamais constaté, chez les chevaux mis au contact les uns des autres, de placards sur une région atteinte qu'elle qu'ait été la prolongation du voisinage.

En un mot, nous n'avons jamais vu la contagion s'exercer d'une région malade à une région immédiatement correspondante sur le cheval voisin et, cela, pendant toute la longue durée d'isolement à laquelle ont été soumis plus de cent cinquante chevaux.

CHAPITRE II

CONTAGION MÉDIATE

A. CONTAMINATION PAR LE VENT

Pour CAZALBOU « elle ne semble pas douteuse ». Quant à nous il nous a été donné de trouver, dans nos revues sanitaires, de très petites houppettes libres-provenant de chevaux teigneux et déposées, par le vent, sur des chevaux sains.

Mais ce fait a été constaté au moment du passage des chevaux appartenant à un groupe contaminé. L'étrille en morcelant la croûte aurait réduit celle-ci en petites parcelles suffisamment légères pour être transportées par le vent.

Ce mode de contagion, quoique rare, ne doit pas, néanmoins, être négligé. Il nous suffit de savoir qu'il est possible pour le faire entrer en considération dans les mesures à prendre pour combattre la Teigne.

Il en serait tout autrement si les spores et mycéliums devenaient libres du fait d'une dissociation extrême des produits pathologiques qui les englobent.

La contamination par le vent serait alors très redoutable, ces éléments se trouvant répandus en grande abondance sur le sol ou sur les malades.

B. CONTAMINATION PAR LES LITIÈRES.

La détermination de la résistance des dermatophytes dans les fumiers présente au point de vue pratique une certaine importance.

Seul, à notre connaissance, CAZALBOU a essayé de résoudre le problème en maintenant, pendant quinze jours, « des croûtes, de récolte récente, parasitées par le *T. Equinum* et placées dans des tubes de verre dans un tas de fumier de plusieurs mètres cubes et constitué à cette occasion ».

Malgré les nombreux ensemencements pratiqués avec ces croûtes il n'a obtenu aucune culture.

Il conclut que « la chaleur sèche, dégagée par la fermentation a tué les spores incluses dans les tubes de verre ».

L'expérience ainsi pratiquée s'éloigne un peu des conditions ordinaires de la pratique. Si la fermentation des fumiers est capable de détruire les spores du *T. Equinum*, renfermées dans un tube de verre, il semble que son action à laquelle pourrait venir s'ajouter d'autres causes de destruction s'exercerait, plus efficacement, si les éléments mycéliens et éléments sporulaires étaient mis directement au contact du fumier.

Une autre condition essentielle encore à réaliser est le séjour prolongé des produits pathologiques dans le fumier constitué en tas.

Or, nous savons que le fumier étant enlevé presque quotidiennement de nos casernes, la fermentation n'atteint jamais le degré que semble exiger l'expérience.

Les fumiers, seraient-ils, régulièrement et méthodiquement, mis en tas qu'il subsisterait encore un danger de contamination entre les corvées de litière, que celles-ci soient quotidiennes ou faites à des périodes plus éloignées.

Les litières, et surtout, les bouchons de paille avec lesquels il est prescrit de nettoyer les chevaux, constituent un réel danger de contamination. Cette assertion est basée sur un cas de contagion qui constitue à nos yeux une véritable expérience.

Une petite chienne, Coker, à poils longs par conséquent et en traitement au moment où nous écrivons ces lignes, a contracté, récemment une belle plaque de teigne sur le côté gauche de la poitrine, en se roulant sur les litières contaminées ou, peut-être, sur les bouchons de foin où de paille ayant servi aux chevaux teigneux. Ce cas de contamination au chien, par les litières, nous a d'autant plus intéressé que la chienne était notre propriété. Le diagnostic clinique a été confirmé par l'examen microscopique.

D'où l'indication de supprimer la litière aux chevaux teigneux comme on le fait pour la « fièvre thyphoïde ».

C. CONTAMINATION PAR LES USTENSILES DE PANSAGE.

La notice IV prescrit que le nettoyage de la peau des chevaux teigneux doit s'exécuter avec des bouchons de paille sèche qui sont brûlés après usage.

C'est que, en effet, la dissémination des éléments parasitaires sur le même cheval et leur transport d'un cheval à un autre par les ustensiles de pansage est réelle.

En été, ce mode de contagion est plus facile à observer qu'en hiver, pour des raisons d'ordre physiologique.

L'étrille et la brosse détachent de la peau les produits parasités, croûtes et poils, les réduisent en parcelles, et les dispersent ou sur le corps du teigneux ou sur le sol.

Il se produit, par l'étrille, de vraies inoculations quand le poil est court et quand la peau n'est recouverte que de très minces pellicules épidermiques.

Si les parcelles de la croûte, éparses sur la robe des chevaux, ne sont enlevées ni par la brosse ni par l'époussette, qui les dispersent encore davantage, les applicata complètent ce que ces instruments ont commencé et réalisent la deuxième des conditions nécessaires pour la contamination ou l'auto inoculation.

D. CONTAMINATION PAR LES APPLICATA.

Ce sont de tous les modes de contagion connus les plus à redouter. L'expérience nous a appris que la teigne se propage surtout par les « applicata ».

Toutes les parties du harnachement et des harnais, selles et couvertures, bricoles et avaloires, etc. etc. peuvent servir de véhicules aux éléments parasitaires.

La contamination, par les différentes pièces des harnachements et des harnais, est d'autant plus sûre que ceux-ci retiennent, incorporés à la sueur et aux différents corps gras dont ils sont enduits, les croûtes et poils, les maintiennent longtemps sur le corps en y exerçant des frottements, éminemment favorables à la pénétration des parasites dans le revêtement pileux.

La température et l'humidité aidant, il y a là, réunies toutes les conditions capables d'effectuer la contamination.

Deux exemples, parmi tant d'autres observés par nous, sont absolument démonstratifs.

Deux unités d'un régiment restées longtemps indemnes de teigne ont été contaminées pendant un seul exercice par l'utilisation de chevaux, couvertures et selles, provenant de trois unités atteintes.

Un cheval de trait, appartenant à une unité indemne, fort éloignée du groupe des teigneux, a présenté aux épaules seulement de très nombreux placards, isolés où confluent du fait de l'utilisation d'une bricole provenant d'une unité contaminée.

La localisation des placards sur le cheval de selle comme sur le cheval de trait, leur grande fréquence sur le dos, rein, épaules et fesses, leur confluence sur ces régions au cours des enzooties trichophytiques précisent le rôle joué par les applicata dans la propagation des teignes.

Ce rôle est indéniable et de première importance. C'est donc sur les harnais et harnachements que doit porter surtout la désinfection et ce sont eux qui doivent attirer tout particulièrement l'attention de ceux à qui cette mesure incombe:

CHAPITRE III

CONDITIONS AUX CIRCONSTANCES FAVORISANTES

L'humidité surtout et une douce température sont des causes favorisant la propagation des Teignes.

Les dermatophytes végètent et se propagent mieux par une température humide, par une pluie fine, que par un temps sec, chaud ou froid.

Les enzooties trichophytiques paraissent subir une recrudescence en automne et au printemps ;

Peut-être que les placards restent plus longtemps ignorés en hiver et au début de l'automne, en raison de l'épaisseur de la robe et que c'est à la saison suivante, ou quand ils deviennent par trop évidents, qu'ils sont découverts.

Cependant en pleine enzootie de Teigne, alors que notre attention était toujours en éveil, nous avons vu procéder cette affection par bouffées, pour ainsi dire et avons eu, souvent, simultanément un certain nombre d'entrées à l'infirmerie succédant à une période d'accalmie :

Le fait ne saurait s'expliquer par la découverte simultanée de nombreux cas, quand les visites sanitaires sont quasi quotidiennes.

Cette constatation ne s'explique que par la durée de l'incubation des Teignes où l'action favorisante de certains facteurs.

La phthiriasse et autres maladies cutanées concomitantes ne jouent de rôle, dans la contamination de la Teigne, que parce qu'elles portent les animaux à se gratter et, de ce fait à se débarrasser des croûtes parasitées en les déposant sur les objets auxquels ils se frottent.

Nous ajouterons, simplement, que les chevaux teigneux ne se grattent pas.

CHAPITRE IV

IMMUNITÉ DANS LES TEIGNES,

Bien que notre travail ne soit qu'un exposé pratique des deux questions les plus importantes des Teignes, pour le clinicien, il nous apparaît que la prophylaxie peut tirer un certain profit des faits ressortissant à la contribution de l'étude de l'immunité créée par ces affections.

L'exposé des mesures prophylactiques dirigées contre les Teignes doit, ce nous semble, être précédé de l'exposé des quelques données actuellement connues sur l'immunité.

La prophylaxie ne peut en tirer qu'un réel profit.

Les travaux de MM. WIDAL, ABRAMI, JOLTRAIN, BRISSAUD et WEILL ont mis en évidence les réactions humorales, spécifiques, provoquées, dans l'organisme de l'homme, par les Dermatophytes, et apporté une confirmation aux travaux antérieurs de BRUNO BLOCH.

Les recherches expérimentales de cet auteur, inspirées par la constatation de LADASSOHN relative à l'absence de récidives chez les bergers atteints de Trichophyties bovines, ont fait admettre que l'inoculation expérimentale ou spontanée, d'un dermatophyte à un animal, lui confère une immunité durable, non seulement vis-à-vis du parasite inoculé mais encore, de tous les dermatophytes.

Le problème de l'immunité paraissait ainsi résolu. Les Trichophyties étaient, à proprement parler, des maladies infectieuses semblant provoquer comme celles-ci, la formation d'anticorps, agglutinines, sensibilisatrices, et entraîner, assez rapidement une immunité active durable.

Il peut paraître étrange que des champignons, presque des ectoparasites puissent se comporter comme les germes de certaines grandes infections.

On trouve cependant dans la littérature médicale des faits qui plaident contre l'immunité acquise dans les Trichophyties. M. AUBERT a vu évoluer la tondante sur la tête d'un faviqne et M. FOLLY a pu inoculer, deux fois de suite avec succès, le même Trichophyton à un malade. M. SABOURAUD n'accepte pas, sans réserve, les théories de BRUNO BLOCH.

Les seuls travaux sur cette importante question venus à notre con-

naissance : dans ces dernières années, sont ceux communiqués à la *Société Centrale de Médecine vétérinaire* en 1912 par MM. COSTA et FAYET (1).

Quoique encore inédits, nous croyons savoir que leurs recherches aboutissent à cette démonstration, que les Trichophyties, spontanées ou expérimentales, ne confèrent généralement pas d'immunité au cheval tout au moins contre une réinoculation expérimentale.

Dans son étude tinéologique CAZALBOU nous dit « qu'une première plaque ne paraît pas immuniser le tégument contre les infections successives, qu'il y ait ou non intervention thérapeutique.

Plus loin il ajoute : « cependant il nous a semblé que la zone cutanée, touchée une première fois n'était plus envahie pendant l'épizootie, mais ce n'est là qu'une impression ».

Nos expériences antérieures à celles qui vont suivre nous avaient fait pressentir déjà que les Trichophyties, spontanées ou expérimentales, ne conféraient pas d'immunité au cheval.

(1) COSTA et FAYET — sur l'Immunité dans les Trychophyties — *Re-*
ches expérimentales (Prix Véber) *Sté Cle de Médecine Vétérinaire* 1912.
d° d° d° *Sté de Pathologie Comparée* 1914.

CHAPITRE V

CONSTATATIONS PERSONNELLES

OBSERVATIONS

Vers la fin de 1912, 26 chevaux seulement de notre régiment, (1) dont 17 de la remonte, ont été atteints de Microsporie (CAZALBOU).

Depuis juin 1913 nous sommes aux prises avec une dermatomycose causée par *M. Equinum* (CAZALBOU). Or nous avons constaté que 8 sujets, parmi les 26 atteints de microsporie en novembre 1912 ont été de nouveau spontanément contaminés en juin, juillet, août 1913.

Autre fait : jusqu'ici, au cours de l'enzootie de Teigne que nous subissons, 30 chevaux ayant présenté des placards en juin, ont récidivé en novembre.

A qui connaît la durée de l'inoculation de la Teigne, 8 à 15 jours chez le cheval, et l'intervalle qui sépare l'apparition successive de placards chez le même animal cet intervalle de juin à octobre, paraîtra suffisant pour nous autoriser à penser qu'il y a eu récurrence, et que la première atteinte n'a pas conféré d'immunité vis-à-vis du même *Triphyton*.

Si l'immunité a été créée par une première infection spontanée, elle a été de bien courte durée.

A. NOUVELLES EXPÉRIENCES SUR LE CHEVAL

1^{re} Expérience. — A un cheval atteint de Microsporie en novembre 1912, nous inoculons, avec succès, le 8 février 1913, à proximité des premiers placards, une vieille culture du *T. Equinum* 10 jours après, cette inoculation est cliniquement et microscopiquement positive. Le diagnostic clinique s'affirme, par la suite, et est, plusieurs fois

(1) 1^{er} Régiment d'A. de C. Bourges.

confirmé par l'examen microscopique. Quelques jours après nous assistons à l'évolution de deux autres petits placards placés non loin du placard expérimental.

Malgré les précautions prises il y a eu auto-inoculation.

II^e Expérience. — Un autre cheval, atteint de Microsporie à la même époque que le premier, est inoculé le 7 février 1913 sur la croupe avec une culture de 61 jours de *T. nivéum* (CAZALBOU).

Le 15 février résultats, clinique et microscopique, positifs.

Le cheval a présenté le 7 juin et le 17 octobre derniers des placards de Trichophytie spontanée dûs au *T. Equinum* et en nombre égal à celui de quelques chevaux restés jusque là indemnes.

III^e Expérience. — Enfin un troisième cheval atteint de Trichophytie spontanée, d'une rare intensité, tant par le nombre de placards constatés que par leur confluence, depuis le 17 Novembre et en état de misère physiologique assez prononcée, a été inoculé avec le même succès, en deux points différents, le 23 Novembre dernier avec deux cultures de *T. Equinum* de sources différentes (cheval et cobaye).

A noter que ces deux inoculations ont été faites sur la croupe, l'une entre deux placards spontanés de 4 c. environ de diamètre et à 5 c. de chacun d'eux, et l'autre à 10 c. de la première sur des emplacements respectés par le premier dermatophyte.

Les placards spontanés entre lesquels la première inoculation a été faite ne sont encore recouverts que d'un fin duvèt.

Si la zone cutanée touchée par un dermatophyte est immunisée, il y a lieu de penser, à la suite de cette expérience que les réactions humorales provoquées par les dermatophytes restent très limitées. Il est facile de s'en assurer si toutefois elles se produisent exclusivement au niveau de la zone envahie.

Quoiqu'il en soit, nous sommes légitimement autorisé à conclure de nos expériences personnelles que les Teignes ne créent pas d'immunité chez le cheval et que, si les mesures prophylactiques ne le mettent pas à l'abri de nouvelles atteintes, ces affections peuvent récidiver et se maintenir indéfiniment dans les effectifs.

L'importance de ces expériences n'échappera à personne et à elle seule, nous commande une stricte application de mesures, fort sévères à mettre en œuvre pour combattre ces redoutables affections.

CHAPITRE VI

MESURES PROPHYLACTIQUES.

Maintenant que nous connaissons les principaux modes de contagion des Teignes, que nous savons qu'il n'y a pas d'immunité acquise chez les teigneux, que la résistance des dermatophytes aux agents physiques et chimiques est grande, nous devons nous demander quelles sont les mesures capables d'arrêter ou de localiser les enzooties de Teigne. Avant tout, il faut « dépister toute plaque à sa naissance et l'immobiliser » (CAZALBOU). Ce principe capital, le plus essentiel de tous, et qui doit guider le vétérinaire traitant, a été toujours, de notre part l'objet d'une constante préoccupation.

Avant d'avoir lu, avec profit, les indications formulées tout récemment par CAZALBOU dans son étude tinéologique, à laquelle nous renvoyons le lecteur, nous avons adopté sa conduite.

Dès la découverte du premier cas de teigne, dans une unité déterminée, le vétérinaire s'imposera le devoir de passer une revue sanitaire des plus minutieuses de tout l'effectif.

En l'absence de tout aide, le procédé conseillé par CAZALBOU et qui consiste à se faire aider, dans la revue des unités, par l'abonnataire de la batterie ou de l'escadron, est à suivre strictement.

En hiver, vétérinaire et abonnataire, ne devront pas craindre de passer la main sur la robe des animaux pour y découvrir et traiter immédiatement la plus légère surélévation.

Les sujets atteints seront aussitôt isolés et ne seront l'objet que d'un pansage sommaire exécuté, comme le prescrit le règlement, avec de simples bouchons de paille et à l'abri du vent.

Quelles que soient les exigences du service, les premiers chevaux n'exécuteront aucun travail, si ce n'est des promenades en main, surtout si les placards siègent sur des régions où reposent particulièrement les applicata.

Pendant le pansage les chevaux sains seront éloignés les uns des autres, et les ustensiles seront individuels ou tout au moins désinfectés entre deux pansages. Le pansage par lots, avec désinfection intermédiaire des ustensiles est une mesure à prescrire. Il faudra autant que possible éviter de laver sur tout le corps, les chevaux indemnes pendant la durée de l'enzootie,

Les visites sanitaires seront presque quotidiennes et les cas découverts, soigneusement enregistrés avec indication si possible, du nombre et du siège des placards.

C'est là, pour le vétérinaire, un travail énorme pour l'exécution duquel il ne doit compter que sur lui-même. La teigne, quoique redoutée, ne constitue aux yeux de certaines gens, qu'une affection capable d'intéresser seulement le vétérinaire et qui n'acquiert, dans nos régiments, de l'importance que parce qu'elle apporte des perturbations dans le service.

S'il était possible de retirer du rang, en une seule fois, tous les chevaux trichophytiques, l'enzootie serait vite éteinte.

En même temps qu'on isolera les chevaux teigneux il faudrait retirer, aux unités, pour les désinfecter, les harnais et harnachements correspondants ainsi que les ustensiles de pansage.

Mieux vaudra procéder, dès le début, à la désinfection totale de tous les ustensiles de pansage de l'unité et faire supprimer les couvertures.

Mais ce sont là des mesures prophylatiques difficilement réalisables, en raison des faibles moyens de désinfection dont nous disposons dans les régiments. En hiver, notamment, la désinfection est sinon impossible, du moins fort gênante.

Comme le but du traitement est de localiser, immobiliser sur place les agents infectieux, un maréchal muni du topique adopté frictionnera sur place, pendant les revues, les placards suspects.

Les chevaux, porteurs de placards caractérisés ou fortement suspects, seront pris à l'infirmerie, ou isolés, dans un local spécial, et placés sous la surveillance exclusive du vétérinaire.

Nous avons acquis la certitude qu'il ne faut laisser dans l'unité aucun cheval teigneux.

L'entrave apportée au service par cette mesure radicale sera d'autant mieux supportée que les chevaux guériront plus vite et que leur renvoi, à l'unité, ne se fera pas attendre longtemps.

La tonte partielle est obligatoire pour l'application des topiques employés et, comme nous l'avons déjà dit, l'opération du décapage vraie épilation, aux périodes exsudative et de dessiccation, est aussi efficace dans la destruction des parasites que le meilleur des topiques.

La tonte générale ne devra être exécutée que dans certains cas et à certaines périodes de la maladie et toujours laissée à l'appréciation du vétérinaire seul compétent.

Le décapage est surtout dangereux pour le personnel traitant qu'il faudra prévenir du danger qu'il court. Il se fera aux ciseaux, et ceux-ci seront soigneusement essuyés sur des tampons de ouate de tourbe ou de coton passés à la flamme après usage même avant de passer d'un placard à un autre.

Il ne faudra pas négliger de flamber les tondeuses après la tonte des malades et même pendant l'opération avant de passer d'une zone malade à une zone saine.

La tonte partielle, ou générale, sera pratiquée dans un endroit

couvert, à l'abri du vent, sur un lit de paille qui sera incinéré avec les tampons aussitôt après l'opération.

Des ingrédients antiseptiques seront mis à la disposition des hommes chargés de donner leurs soins aux teigneux. Ces hommes seront munis de bourgerons, ou vêtements de toile qui ne devront pas quitter l'écurie d'isolement.

Il leur sera particulièrement recommandé de ne pas porter leurs mains sur le visage et la tête, de protéger constamment celle-ci et de faire leur pansage les manches du bourgeron bien serrées autour des poignets.

Pour les chevaux guéris on prendra les mêmes précautions que pour ceux restés indemnes.

Il ne faut pas oublier que la Teigne est une maladie à récides, chez le cheval, et qu'elle peut s'éterniser dans un effectif.

Faut-il supprimer la litière aux chevaux teigneux ? C'est une question à étudier, mais que déjà nous conseillerons. Il nous semble rationnel de balayer fréquemment le sol sur lequel reposent les trichophytiques et d'accumuler, en un tas spécial, les détritres des écuries.

Par la fermentation, les germes infectieux seront, ainsi, plus rapidement détruits qu'étant simplement déposés sur une épaisse couche de litière. S'il était possible, dans toutes les enzooties, de loger les teigneux dans un même local peut-être serait-il encore rationnel d'incinérer quotidiennement la litière.

Nous avons vu, plus haut, le rôle prédominant joué par les applicata dans la transmission de la Teigne. Non seulement il faudra les désinfecter avec le plus grand soin, mais encore faudra-t-il toujours, les affecter d'une façon absolue aux mêmes chevaux.

Le numérotage, ou marquage au nom de chaque cheval des effets de harnachement, est une mesure à laquelle le commandant de chaque unité devra s'astreindre.

Tout échange ou mutation entre les harnais devra être absolument interdit au personnel subalterne.

Une instruction sommaire ; sur les moyens de dépister les teigneux, devra être donnée aux cavaliers et conducteurs. Nous n'avons eu qu'à nous louer de cette mesure directe.

Mais toutes ces mesures ne produiront d'effet utile qu'appliquées avec une ténacité des plus persistantes et un véritable acharnement.

CHAPITRE VII

DÉSINFECTION

Les désinfections prescrites par nos règlements vol. 84. donneraient les garanties désirables, si elles étaient toujours strictement et minutieusement pratiquées.

Un local pour pratiquer la désinfection des harnais et selles manqué dans la plupart des quartiers. Les récipients pour immerger les effets dans les solutions antiseptiques font le plus souvent défaut. Le chauffage rapide d'une grande quantité d'eau est la plupart du temps impossible. La désinfection de tout ou partie du harnachement ne peut être, le plus souvent, que sommairement exécutée. Aussi n'est-elle qu'aléatoire.

Nous avons constaté des cas de contagion par les harnais et les couvertures après une première désinfection.

L'étuvage seul, s'il pouvait être supporté par toutes les pièces du harnachement, donnerait quelque garantie à condition d'être savamment exécuté.

Seules les couvertures peuvent être impunément étuvées et cela avec succès. Encore faut-il veiller à ce qu'elles ne soient pas, aussitôt après l'opération, utilisées pour les chevaux teigneux.

La mesure serait trompeuse.

Le choix de l'antiseptique et son mode d'emploi sont questions d'expérience individuelle.

Si l'enzootie de Teigne se prolonge quelques mois la désinfection devra être renouvelée.

Dans tous les cas, des antiseptiques seront mis à la disposition des batteries ou escadrons pour que les objets de pansage soient quotidiennement désinfectés.

Les places occupées par les teigneux seront, dans leurs écuries respectives, l'objet d'une minutieuse désinfection ainsi que le local d'isolement.

Celui-ci devra être plusieurs fois désinfecté si l'enzootie se prolonge longtemps.

Dans tous les cas, il le sera avant qu'il soit rendu à sa destination primitive.

CONCLUSIONS

Tout travail demande des conclusions. Ne pouvant résumer tout ce qui précède nous dirons en terminant :

1^o Que les Teignes sont des affections dont la gravité n'est pas suffisamment prise en considération en raison de ce qu'elles ne produisent pas de mortalité.

2^o Que le topique spécifique à utiliser contre les dermatophytes reste à trouver.

3^o Que les Teignes peuvent récidiver et, de ce fait, se maintenir indéfiniment dans les effectifs.

4^o Que les mesures prescrites pour les combattre doivent être sévères.

5^o Que dépister les placards et isoler les teigneux constituent les deux mesures prophylactiques essentielles.

6^o Et qu'enfin, étant transmissibles à l'homme il y a lieu de faire prendre à celui-ci de réelles précautions.

7^o Le vieil adage « *Mieux vaut prévenir que guérir* » qui était l'épigraphe de ce travail, doit recevoir une application systématique dans les Teignes.

Vu : *Le Doyen,*
H. ROGER.

Vu : *Le Président,*
BRUMPT.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,
APPELL.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
INTRODUCTION	15

I

Traitement

Considérations d'ordre général.....	17
I. — Evolution des placards. Guérison spontanée des Teignes	19
II. — Méthodes de traitement des teignes.....	20
III. — Recherches personnelles.....	22
A. Ensemencement des poils ou croûtes traités.....	24
a) Résultats positifs	
b) Résultats négatifs	
B. Opportunité du traitement des placards.....	26
Action des topiques employés. Avantages et inconvénients.	
C. Traitement général.....	28

II

Prophylaxie

Contamination. Modes de Contagion.....	29
I. Contagion immédiate.....	31
II. Contagion médiate.....	32
A. Contamination par le vent.....	32
B. Contamination par les litières.....	32
C. Contamination par les ustensiles de pansage.....	33
D. Contamination par les applicata.....	34
III. Conditions ou circonstances favorisantes.....	35
IV. Immunité dans les Teignes.....	36

V. Constatations personnelles.....	38
A. Nouvelles expériences sur le cheval.....	38
VI. Mesures prophylactiques.....	40
VII. Désinfection	43
CONCLUSIONS.....	45
